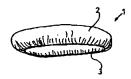
- Disposable sterile cover for stretcher bed used in ambulance includes TТ water resistance sheet to whose surroundings rubber material layer is sewed
- J09285493 Disposable sterile cover (1) for stretcher bed used in AB ambulance is made up of a water resistant sheet (2) on whose surroundings a rubber material layer (3) is sewed.
  - The rubber material provides a necessary tensile strength to the sheet material.
  - ADVANTAGE Enables folding of cover and thereby accommodated in bag. Prevents secondary infection. Maintains upper part of stretcher which is in contact with wound person, in complete sterile state. Avoids polluting stretcher bed by body fluid of patient's body.
  - (Dwg.3/5)
- JP9285493 A 19971104 DW199803 A61G1/00 004pp PN
- JP19960102295 19960424
- (KAOR ) KAWASHIMA KK PA
- D09-A02 MC

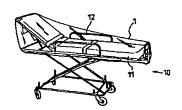
ΤI

- D22 P26 P33 DC
- A47C17/80 ;A61G1/00 ;A61G7/05 IC
- ΑN - 1998-026929 [03]

#### PAJ

- DISPOSABLE STERILIZATION COVER FOR STRETCHER BED FOR AMBULANCE
- PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the need of the disinfecting operation AB of a stretcher for each patient at the time of emergency and to continuously use an ambulance by sewing a rubber material around a water resistant sheet for the cover of a stretcher bed for the ambulance and sterilizing and keeping it.
  - SOLUTION: This sterilization cover 1 is formed by sewing the periphery of the water resistant sheet 2 provided with an area sufficient for covering the stretcher bed 11 by the rubber material 3 supplied with fixed tension and sterilizing a prepared bed cover. A spread state is a shower cap shape, and at the time of being put on the stretcher bed, a rubber material part is contracted at the bottom surface part of the bed and a bed upper surface is completely protected. Then, at the time of use, it is folded as small as possible and enclosed in a bag for sterilization for which at least an inner part is sterilized along with a cover main body 1. It is preferable that the water resistant sheet is provided with strength not to be easily broken, does not transmit body fluid and bacteria and is easily obtained at a low cost and a sheet made of resin or the sheet laminated by the resin is used.
- JP9285493 A 19971104 ΡN
- 1997-11-04 PD
- 19980227 ABD
- ABV - 199803
- JP19960102295 19960424 AΡ
- PA - KAWASHIMA:KK
- KAWASHIMA AKIO IN
- A61G1/00 ;A47C17/80 ;A61G7/05





<First Page Image>



# (19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平9-285493

(43)公開日 平成9年(1997)11月4日

(51) Int.Cl.6	識別記号	庁内整理番号	FI		技術表示箇所
A61G 1/00	501		A 6 1 G 1/00	501	
A47C 17/80	•		A 4 7 C 17/80		
A 6 1 G 7/05	<b>,</b>		A 6 1 G 7/04		

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 4 頁)

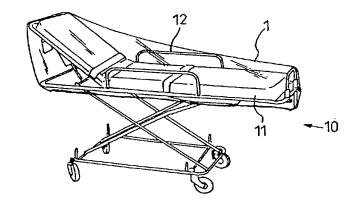
(21)出願番号	特願平8-102295	(71)出願人	000125794 株式会社 カワシマ	
(22)出願日	平成8年(1996)4月24日		北海道札幌市中央区北7条西22丁目3番10 号	
		(72)発明者	川鳴 昭朗 北海道札幌市中央区北3条西21丁目1番1 号	
		(74)代理人	弁理士 大家 邦久 (外1名)	

#### 救急車用ストレッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバー (54)【発明の名称】

### (57)【要約】

【課題】 救急車用ストレッチャーベッドの汚染による 二次感染から傷病者を保護し、緊急時における救急車の 連続的に救急活動を可能にする手段を提供する。

【解決手段】 ゴム材を一定の張力を与えた状態で耐水 性シートの周囲に縫い合わせ、滅菌してなる救急車用ス トレッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバー。滅 菌カバーは折り畳んで、収納保管用の袋の中に入れ滅菌 密封されており、必要時に袋から取り出してストレッチ ャーベッドカバーとして使用され、使用後は処分され る。



10

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ゴム材を一定の張力を与えた状態で耐水 性シートの周囲に縫い合わせ、滅菌してなる救急車用ス トレッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバー。

【請求項2】 ゴム材を一定の張力を与えた状態で耐水 性シートの周囲に縫い合わせ折り畳み、滅菌用袋に収納 し封入した後滅菌してなる請求項1に記載の救急車用ス トレッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバー。

【請求項3】 耐水性シートが樹脂製シートまたは樹脂 によりラミネートされたシートである請求項1または2 に記載の救急車用ストレッチャーベッドのディスポーザ ブル滅菌カバー。

【請求項4】 樹脂がポリオレフィン系材料、ポリ塩化 ビニル系材料、及びポリ酢酸ビニル材料から選択される 請求項3に記載の救急車用ストレッチャーベッドのディ スポーザブル滅菌カバー。

【請求項5】 ゴム材がゴム紐である請求項1乃至4の いずれかの項に記載の救急車用ストレッチャーベッドの ディスポーザブル滅菌カバー。

# 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【発明の属する技術分野】本発明は緊急用の担架(スト レッチャー)、特に救急車用ストレッチャーベッドのデ ィスポーザブル滅菌カバーに関する。さらに詳しくいえ ば、大きな災害時等に多数の傷病者を災害場所から救急 病院へ限られた台数の救急車で繰り返し輸送する場合等 に有用な救急車用ストレッチャーに用いるディスポーザ ブル (使い捨て用)滅菌ベッドカバーに関する。

### [0002]

【発明の背景】物理学者で随筆家であった寺田寅彦は、 「災害は忘れた頃にやって来る。」と述べているが、予 期せぬ時に突然にやって来るかもしれない災害に備え、 常日頃から想定し得る準備をしておくことが望まれる。 大災害が起きて多数の傷病者が発生した場合には二次的 な感染を防止しつつ、迅速に設備の整った救急病院へ運 ぶ必要がある。すなわち、多数の傷病者を限られた台数 の救急車で事故現場から病院へとピストン輸送を繰り返 さねばならない事態に対応出来る体制を整えておく必要 がある。

【0003】救急車には、図1に斜視図を示すような、 メインストレッチャー(10)と呼ばれる車輪付きの担 架が搭載されている。これは通常2名で曳行し、ベッド 部(11)は傷病者の症状や体位に合わせて数段階の調 整が可能で、ベッド部分にはポリウレタン製などのマッ トが敷かれている。

## [0004]

【従来技術及びその課題】傷病者を応急手当てをした後 ストレッチャーにて救急車で輸送する場合に、ストレッ チャーは患者の体液(血液等)で汚染される。この場合

とは、いかに緊急時とはいえ二次的な感染を防ぐ上から 避ける必要がある。

2

【0005】従来は、救急車が出動して、明らかにスト レッチャーが汚染されたと認められる場合にはその都度 消毒が行なわれていた。また、これとは別に、救急車の ストレッチャーは定期的に消毒処置が施されている。し かし、大きな災害が発生した場合に、限られた台数の緊 急車で多数の傷病者を二次感染を防止しながら迅速に病 院へ運ぶには、従来の消毒処置方式では支障をきたすこ とは目に見えている。

【0006】従って、本発明の目的は、従来の消毒方式 によらずに、大災害などの緊急事態に対応して、二次感 染の可能性を極力少なくして多数の患者あるいは傷病者 を迅速に緊急病院へ運ぶことができる手段を提供するこ とにある。

### [0007]

【課題を解決するための手段】本発明者は、簡易に製造 でき、装着と脱着が容易で、必要により使用後は焼却等 の処分が出来る救急車用ストレッチャーベッド用のディ 20 スポーザブル (使い捨て可能) 滅菌カバーを開発して前 記の課題を解決した。

# 【0008】すなわち、本発明は

- 1) ゴム材を一定の張力を与えた状態で耐水性シートの 周囲に縫い合わせ、滅菌してなる救急車用ストレッチャ ーベッドのディスポーザブル滅菌カバー、
- 2) ゴム材を一定の張力を与えた状態で耐水性シートの 周囲に縫い合わせ折り畳み、滅菌用袋に収納し封入した 後滅菌してなる前記1の救急車用ストレッチャーベッド のディスポーザブル滅菌カバー、
- 3)耐水性シートが樹脂製シートまたは樹脂によりラミ ネートされたシートである前記1~2の救急車用ストレ ッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバー。
  - 4) 樹脂がポリオレフィン系材料、ポリ塩化ビニル系材 料、及びポリ酢酸ビニル材料から選択される前記3の救 急車用ストレッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カ バー、及び
  - 5)ゴム材がゴム紐である前記1~4の救急車用ストレ ッチャーベッドのディスポーザブル滅菌カバーを提供す るものである。

# [0009]

【発明の実施の形態】以下、本発明の救急車用ストレッ チャーベッドのディスポーザブル滅菌カバーを図面を参 照して説明する。本発明のディスポーザブル滅菌カバー

- (1)は図2に示すようにストレッチャーベッド(1
- 1)を被覆するに充分な面積を有する耐水性シート
- (2)の周囲を一定の張力を与えたゴム材(3)で縫い 合わせて出来上がるベッドカバーを滅菌してなるもので ある。広げた状態の斜視図は図3に示すようにシャワー キャップ状である。このディスポーザブル滅菌カバーを 汚染された状態のストレッチャーをそのまま使用するこ 50 ストレッチャーベッドに被せた時には側面図を図4に示

すようにゴム材部分がベッドの底面部で収縮してベッド 上面を完全に保護する。本発明のディスポーザブル滅菌 カバーは、使用前は図5に平面図を示すように極力小さ く畳まれて、カバー本体(1)と共に少なくとも内部が 滅菌された滅菌用袋(4)に封入されている。

【0010】本発明の滅菌カバー用耐水性シート材料 は、容易に破断しない強度を有し、体液や細菌を透過さ せない性質を有するものであり、使用後焼却処分等して 使い捨てされるものであるから容易かつ安価に入手出来 るものが好ましく、具体的には、樹脂製シートまたは樹 脂によりラミネートされたシートが使用できる。樹脂製 シートとしては、シート化出来る各種熱可塑性プラクチ ック材料が用いられ、例えばポリエチレンやポリプロピ レンなどのポリオレフィン系材料、ポリ塩化ビニル系材 料、ボリ酢酸ビニル系材料などが挙げられる。また、樹 脂によりラミネートされたシートとしては、織布、不織 布、紙等のシート状基材を前記樹脂でラミネートしたも のが挙げられる。上記耐水性シートの周囲を縫い合わせ るゴム材は特に限定されないが、一般に使用されている 弾性ゴム材からなる紐状あるいはある程度幅広帯状のも のなどを用いることができる。

【0011】上記ゴム材で耐水性シートの周囲を縫い合 わせて得られるカバーは極力小さく折り畳んで滅菌状態 を維持出来る袋に1個ずつ収納した後、封入線(5)に 沿ってヒートシール等の手段で密封した後滅菌する。滅 菌手段としては、エチレンオキシドやホルムアルデヒド などのガスを使用する燻蒸法、電離放射線や紫外線を照 射する方法等通常の滅菌手段により行なうことができ る。滅菌カバーを密封収納し保管する袋は、外部より滅 菌状態が維持出来るものであればよいが、加熱によりシ ール出来る各種熱可塑性樹脂材料製のものが好ましい。 【0012】本発明では、使用時に保管用袋(4)を開 封して滅菌カバーを取り出し、救急車用ストレッチャー (10)のベッド(担架)部(11)を上部から包み込 むように覆い被せ、カバーの輪状をなすゴム部材がベッ ド部(11)の下側で係止されるように装着する(図 5)。救急車用ストレッチャー(10)には傷病者がス トレッチャーから落下しないように両脇に安全枠(1 2)が設けられているが、本発明のカバーはその安全枠 (12)も含む担架上部を完全に被覆する。すなわち、 傷病者を滅菌カバーで覆われたストレッチャーベッドに 載せて運ばれるのでベッド本体が傷病者の体液等で汚染 されることはない。

【0013】本発明の滅菌ベッドカバーの装着は容易かつ迅速に行なえる。その装着は救急車の救急出動時等必要な時に行なえばよい。また傷病者の搬送終了後は装着した滅菌カバーを取り外し、次の救急車出動時には新たな滅菌カバーを装着すればよい。滅菌カバーはディスポーザブル(使い捨て用)であり適宜焼却処分される。

# [0014]

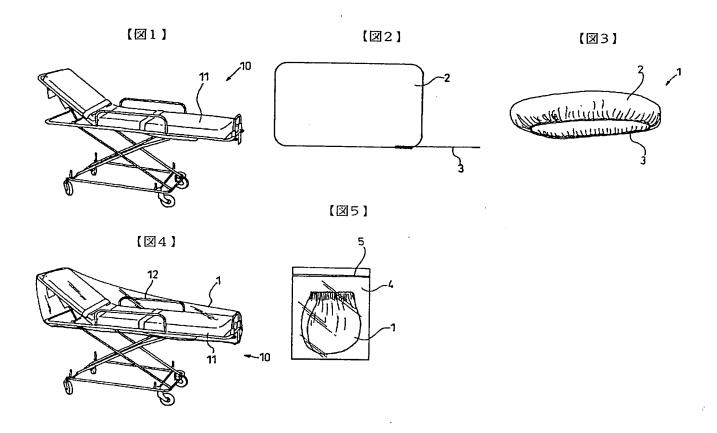
【発明の効果】本発明の救急車用ストレッチャーベッド のディスポーザブル滅菌カバーは、一定の張力を与えた 弾力ゴムで周囲を縫い合わせた耐水性シートを折り畳んで、収納保管兼滅菌用の袋の中に入れ密封滅菌されたものであり、必要時に袋から取り出して使用され、使用後 は処分されるものである。本発明のディスポーザブル滅 菌カバーによれば、救急車用ストレッチャーベッドが直 接患者の体液等により汚染されることがないから、多数 の傷病者の発生が想定される緊急事態において、患者毎のストレッチャーの消毒作業が不要となり、救急車の連 続出動が可能になる。また、従来のストレッチャーは消 ひ 事レベルで処理されていたが、本発明のカバーを用いれば傷病者が接触するストレッチャーの上部を完全滅菌状態に維持でき、二次感染がより確実に防止される。

# 【図面の簡単な説明】

- 【図1】 メインストレッチャーの斜視図である。
- 【図2】 本発明によるディスポーザブル滅菌カバーの 製作説明図である。
- 【図3】 本発明によるディスポーザブル滅菌カバーを 広げた状態の斜視図である。
- 【図4】 本発明の滅菌カバーを装着した状態の救急車 30 用ストレッチャーの側面図である。
  - 【図5】 袋に封入された使用前状態の本発明の滅菌カバーの平面図である。

## 【符号の説明】

- 1 滅菌カバー
- 2 耐水性シート
- 3 弾力ゴム
- 4 保管用袋
- 5 ヒートシール部
- 10 救急車用ストレッチャー
- 40 11 ベッド部
- 12 安全枠



【手続補正書】

【提出日】平成8年7月24日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】

救急車用ストレッチャーベッドの

ディスポーザブル滅菌カバー